

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公告

⑫ 実用新案公報(Y2)

昭63-35609

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 昭和63年(1988)9月21日

A 44 B 11/25

7618-3B

(全8頁)

⑮ 考案の名称 シートベルト装置

⑯ 実 願 昭56-102511

⑰ 公 開 昭58-8315

⑱ 出 願 昭56(1981)7月9日

⑲ 昭58(1983)1月19日

⑳ 考 案 者 水 野 善 幸 静岡県湖西市太田1269

㉑ 出 願 人 富士機工株式会社 東京都中央区日本橋本町3丁目9番地5

㉒ 審 査 官 菅 澤 洋 二

1

2

⑳ 実用新案登録請求の範囲

隣接するシートの各々にタングA2、B2とバックルA1、B1よりなるシートベルトA、Bを装備し、前記バックルA1、B1はチャンネル状バックルベース2、12と、前記バックルベース2、12と、前記バックルベース2、12と、該ラッチをタングとの啮合方向へ付勢するラッチスプリング4、14と、該ラッチをタングとの啮合方向へ駆動する操作ボタン6、16と、該バックルとタングの挿入時に前記バックルベース2、12に対し摺動して、該ラッチ3、13の回転を許すスライダ8、18を有し、タングB2の先端に凹部11dを形成すると共に、該凹部に嵌合する凸部17fをバックルB1のバックルベース12と1体に設け、バックルA1には対応する位置に凸部8aを前記スライダ8と1体に設け、前記バックルB1とタングA2との誤係合時には、タングA2の先端とバックルベース固定の凸部17fが当接して係合せず、前記バックルA1とタングB2との係合時にはスライダ8の凸部8aとタングB2の凹部11dが係合してスライダ8の摺動を防いで、タングとバックルを係合させないことにより誤った組み合わせでのタングとバックルの係合を防止したことを特徴とする2組のシートベルト装置。

㉑ 考案の詳細な説明

本考案は、車両用シートベルト装置の改良に関する。

更に詳しくは、異なる組み合わせのタングとバックルとが誤って装着されない、隣接する2組の

シートベルト装置に関する。

従来の自動車においては、隣接する左右のシートベルト装置に同じシートベルト装置を用いている為、特に後部座席においては異なる組み合わせのタングとバックルとが誤って装着される恐れ、例えば、右席用のバックルに左席用のタングが装着されることがあった。特に、ヨーロッパ仕用車の後部座席においては、3組のシートベルト装置が取り付けられている為、上記の様な過ちを起し易かった。これに対して、形状の全く違うシートベルト装置を取り付ければ、上記したような過ちは起こらないが、価格的にも視覚的にも望ましくない。

本考案は、上記の如き従来技術の有する欠点を除去するよう、その構成部品の多くが同一であり、シートベルトを装着した状態においては、外形的には同様の形状であると伴に、誤った組み合わせのタングとバックルとの装着は行なうことができない、隣接する2組のシートベルト装置を提供することを目的とする。

以下、図面に基づいて本考案の実施例を説明する。なお、本文中で使用する前方及び後方は、タング挿入口を基準にしている。

第1図は一方のシートベルト装置のタングA2とバックルA1を示す。

タングA2は中央に後述するラッチ3のタング係合部3aと嵌合する係合孔1aと、後方にベルト(図示せず)が挿通する挿通孔1bと、段部1c、1cとを設ける。

バックルベース2は底板2aと、該底板2a両

(2)

実公 昭 63-35609

3

端より上方に折り曲げられた側壁 2 b, 2 b と、該側壁 2 b, 2 b 上端より内側に折り曲げられた耳部 2 c, 2 c とを設ける。

ラッチ 3 は中央にタング係合部 3 a と、同側部に軸片 3 b, 3 b を有しており、該軸片 3 b, 3 b が前記バックルベース 2 の側壁 2 b, 2 b に形成された扇状孔 2 d, 2 d に遊嵌することによつて、前記バックルベース 2 に回転可能に取り付けられる。またラッチ 3 は、後方に伸びる突出片 3 c と、該突出片 3 c 後端側方に突出部 3 d が形成される。

ラッチスプリング 4 は後述するホルダ 7 の前方に固定されると共に、上方に湾曲した端部 4 a を有し、該端部 4 a が前記ラッチ 3 のタング係合部 3 a の下面に当接し、常時ラッチ 3 をタング A 2 との係合位置に付勢する。

バックルカバー 5 は左右の側壁 5 a, 5 a 内側に突起 5 b, 5 b を有し、該突起 5 b, 5 b が前記バックルベース 2 の側壁 2 b, 2 b に形成された開口 2 e, 2 e に嵌合することによつて、前記バックルベース 2 に固定される。

操作ボタン 6 は前方両側に軸部 6 a, 6 a を有し、該軸部 6 a, 6 a が前記バックルカバー 5 の側壁 5 a, 5 a 内側に形成された軸穴 6 c, 6 c に係合することによつて、前記バックルカバー 5 に回転可能に取り付けられると共に、後方下面には前記ラッチ 3 の突出片 3 c に当接する押圧突起 6 b が形成される。コイルスプリング 6 c は常時操作ボタン 6 を上方に付勢しており、操作ボタン 6 は前記バックルカバー 5 の中央に形成された開口部 5 d から押圧できる。前記バックルカバー 5 前壁 5 e には矩形のタング挿入口 6 f が設けられる。

ホルダ 7 は中央にガイド溝 7 a、その同側に側壁 7 b, 7 b、該側壁 7 b, 7 b 下方に切り取り部 7 c, 7 c が形成され、後方両側の突起 7 d, 7 d が前記バックルベース 2 の側壁 2 b, 2 b 後方に形成された長溝 2 f, 2 f と嵌合することによつて、前記バックルベース 2 に固定される。

スライダ 8 は前記ホルダ 7 のガイド溝 7 a から上方に突出する凸部 8 a と、前記ホルダ 7 の切り取り部 7 c, 7 c 内に位置しホルダ 7 の側壁 7 b, 7 b の側方外側に伸びる側方腕 8 b, 8 b と、該側方腕 8 b, 8 b 端部より上方に伸びる第

4

1 突起 8 c, 8 c と、該第 1 突起 8 c, 8 c と連続的に、U 字溝 8 d, 8 d を隔てて上方に伸びる第 2 突起 8 e, 8 f とを設ける。また、片方の第 2 突起 8 f 下方には切り取り部 8 g が形成される。そして、スライダ 8 は前記ホルダ 7 の後壁 7 e との間に介設されたイジェクトスプリング 8 h によつて常時前方に付勢される。

次に、シートベルト装置 B のタング B 2 とバックル B 1 の構成を第 2 図に基づいて説明する。なお、構成の説明に当たり、前述した一方のシートベルト装置と同様の場合においては、その説明は省略する。

タング B 2 は前方に凹部 11 d が形成される。一方、バックルベース 12 と 1 体のホルダ 17 には前記凹部 11 d に嵌合する凸部 17 f が設けられる。バックル A 1 のスライダ 8 の凸部 8 a の代わりに、スライダ 18 には前記ホルダ 17 の側壁 17 b, 17 b 外側に、前記側壁 17 b, 17 b と平行に配設されるウイング 18 i, 18 i を設ける。なお、ウイング 18 i, 18 i の前端にはタング B 2 の挿入に伴い、タング B 2 の先端と当接する当接部 18 i, 18 i を有している。

以上の構成のシートベルト装置の作用を次に説明する。

第 3 図及び第 4 図のシートベルト装置 A のタング A 2 挿入前のバックル A 1 において、スライダ 8 はイジェクトスプリング 8 h によつて、ホルダ 7 の最前端に位置している。この時、ラッチ 3 の突出部 3 d はスライダ 8 の切り取り部 8 g 下方に位置し、ラッチ 3 はラッチスプリング 4 に抗して下方に保持されている。なお、この状態において、スライダ 8 の第 2 突起 8 f 上端はラッチスプリング 4 のスプリング力によつて、バックルベース 2 の耳部 2 c に当接している。

この状態から、タング A 2 をタング挿入口 5 f からバックル A 1 内部に差し込むと、タング A 2 はラッチ 3 の上方をタング係合部 3 a と干渉することなく無負荷で進んで、スライダ 8 の凸部 8 a に当接する。更に、タング A 2 をバックル A 1 内に押し込むと、スライダ 8 はイジェクトスプリング 8 h に抗して後方に移動する。そして、タング係合部 3 a が係合孔 1 a に嵌合する位置まで、タング A 2 が挿入されると、ラッチ 3 の突出部 3 d とスライダ 8 の切り取り部 8 g との係合は外れ、

(3)

実公 昭 63-35609

5

ラッチ3はラッチスプリング4のスプリング力によって反時計方向に回動し、タング係合部3aが係合孔1aに嵌まり込み、タングA2とバックルA1とは係合する(第5図)。

なお、タングA2とバックルA1との係合を解除するには、操作ボタン6を押圧する。操作ボタン6を押圧すると、操作ボタン6下面の押圧突起6bとラッチ3の突出片3cとが当接し、ラッチ3はラッチスプリング4に抗して、時計方向に回動する。タング係合部3aが係合孔1aから完全に外れるまでラッチ3が回動すると、タングA2はイジェクトスプリング8hの復元力によって、スライダ8を介してバックルA1外に弾き出される。また同時に、スライダ8は切り取り部8gがラッチ3の突出部3d上方に位置するまで前方に摺動し、ラッチ3はラッチスプリング4に抗して、タングA2との解離位置に保持される(第6図)。

次に、シートベルト装置Bの作用を説明する。なお、他方のシートベルト装置の作用においては、上述した一方のシートベルト装置と、タング挿入過程を除き同様の為、タング挿入過程を説明するのみで、後の過程については説明を省略する。

タングB2をタング挿入口15fからバックルB1内部に差し込むと、タングB2はラッチ13の上方をタング係合部13aと干渉することなく進んで、ウイング18i、18iの当接部18j、18jと当接する。更に、タングB2をタング係合部13aが係合孔11aに嵌合する位置まで挿入すると、ラッチ13の突出部13dとスライダ18の切り取り部18gとの係合は外れ、ラッチ13はラッチスプリング14のスプリング力によって反時計方向に回動し、タング係合部13aが係合孔11aに嵌まり込み、タングB2とバックルB1が係合する。なお、この状態において、タングB2の凹部11dとバックルベース12に固着されたホルダ17の凸部17fとは嵌合している(第8図)。

なお、一方のシートベルト装置の装着形状と、他方のシートベルト装置の装着形状とは、外見적으로는全く同一である。

次に、組み合わせの異なるタングがバックル内に挿入された場合について説明する。

6

まず、シートベルト装置BのタングB2が、一方のシートベルト装置AのバックルA1内に挿入された場合について説明する。

タングB2をタング挿入口5fからバックルA1内に差し込むと、タングB2先端の凹部11dはスライダ8の凸部8aと係合する。この状態から、更にタングB2をバックルA1内に差し込むと、タングB2の凹部11dの距離だけスライダ8の摺動量が少なく、スライダ8の切り取り部8gとラッチの突出部3dの係合が外れず、タング係合部3aと係合孔11aとが嵌合する前に、タングB2の段部11c、11cはバックルカバー5の前壁5eと当接する。よって、これ以上タングB2をバックルA1内に差し込むことはできない。したがって、他方のタングB2と一方のバックルA1とは係合することはない(第9図)。

次に、シートベルト装置AのタングA2が、シートベルト装置BのバックルB1に挿入された場合について説明する。

タングA2をタング挿入口15fからバックルB1内に差し込むと、タング係合部13aと係合孔11aとが嵌合する前に、タングA2の先端はバックルベース12と1体のホルダ17の凸部17fの先端と当接する。このため、これ以上タングA2をバックルB1内に差し込むことはできない。したがって、一方のタングA2と他方のバックルB1とは係合することはない(第10図)。

以上説明した様に、本考案のシートベルト装置においては、その構成部品の多くが同一であるため、価格的に優れていると共に、外見적으로는同一であるため視覚的に優れている。しかも、異なる組み合わせのタングとバックルとの装着は行うことができない隣接する2組のシートベルト装置を提供することができる。

図面の簡単な説明

第1図は本考案のシートベルト装置Aの分解斜視図、第2図は本考案のシートベルト装置Bの分解斜視図、第3図はシートベルト装置AのバックルA1の平面断面図、第4図、第5図、及び第6図はタング挿入前後の作用を示すシートベルト装置Aの側面断面図、第7図及び第8図はシートベルト装置Bのタング挿入前後の作用を示す平面断面図、第9図及び第10図は異なる組み合わせのタング挿入後の状態を示す平面断面図である。A

(4)

実公 昭 63-35809

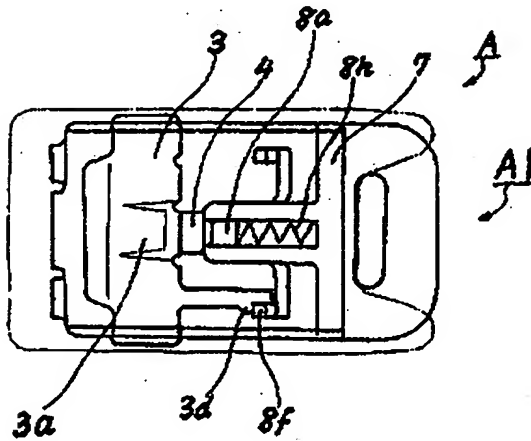
7

8

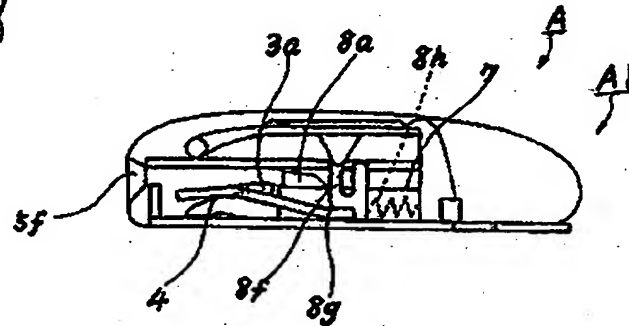
1, B 1……バツクル、A 2, B 2……タンク、
11 d……他方のタンクに形成した凹部、2, 1
2……バツクルベース、3, 1 3……ラツチ、

4, 1 4……ラツチスプリング、6, 1 6……操
作ボタン、8 a……スライダに形成した凸部、1
7 f……バツクルベース固定の凸部。

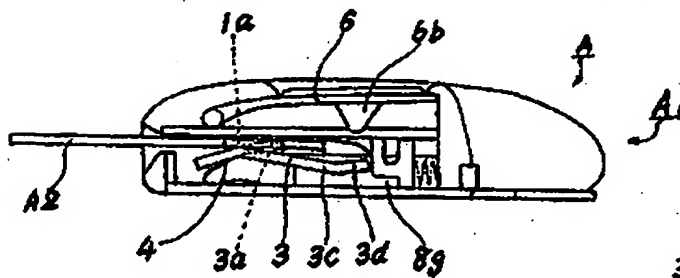
第3図



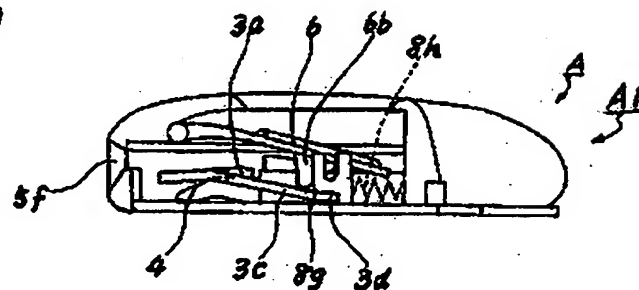
第4図



第5図



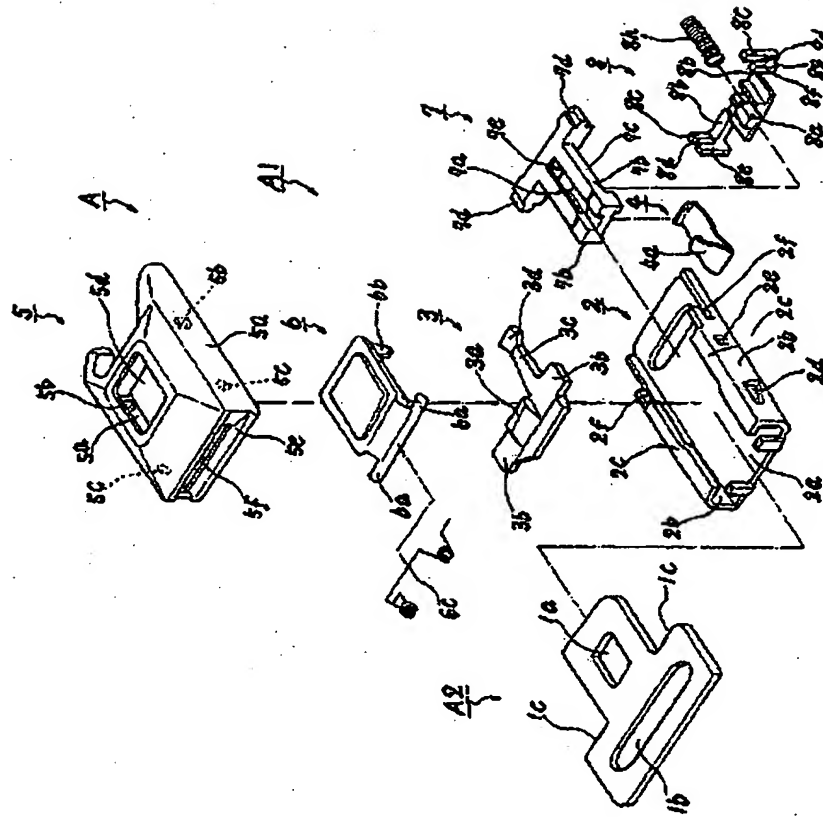
第6図

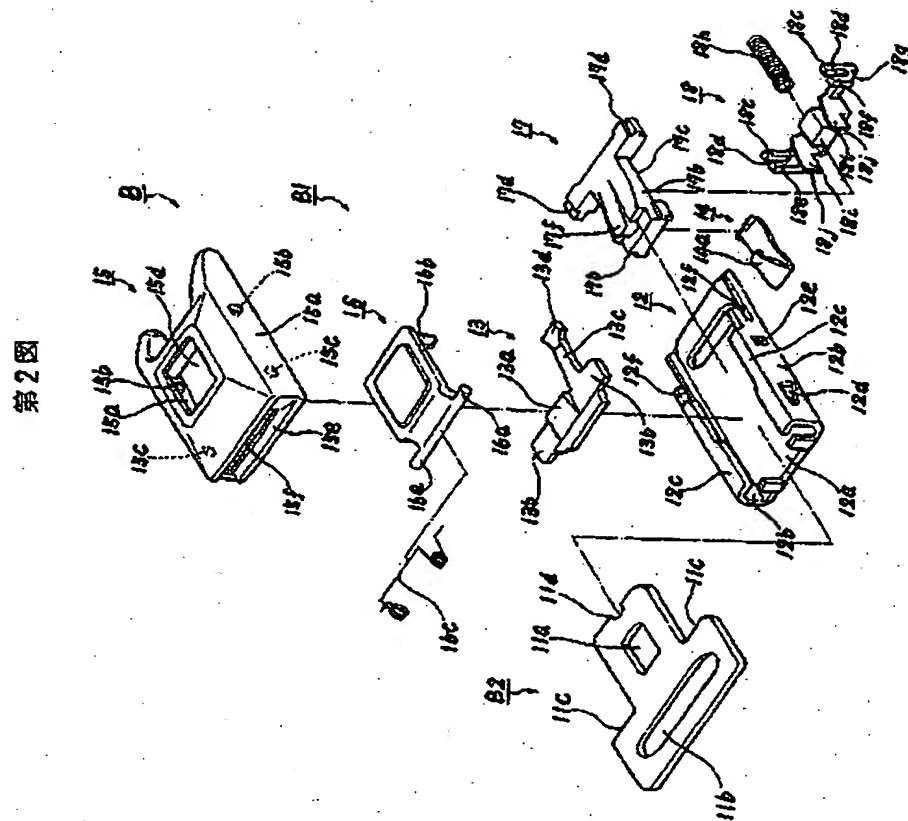


(5)

実公 昭 63-35809

第1図

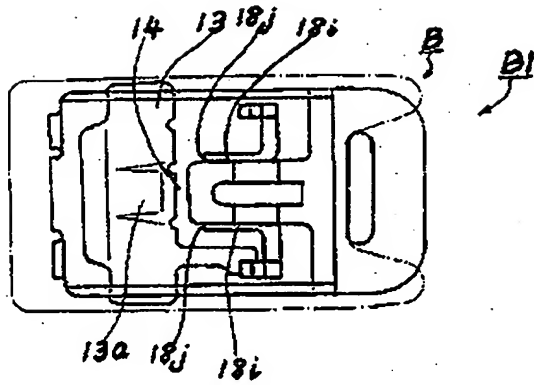




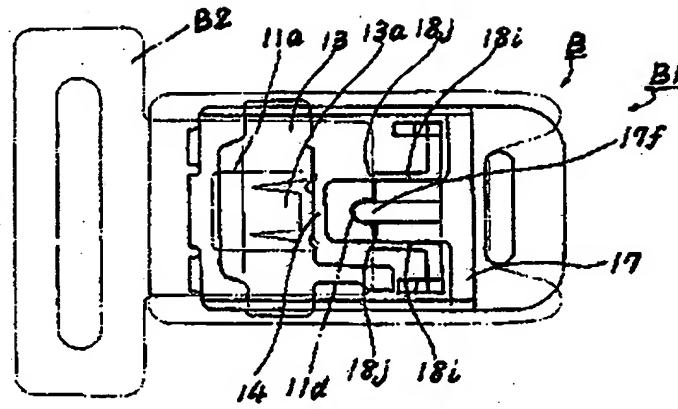
(7)

実公 昭 63-35609

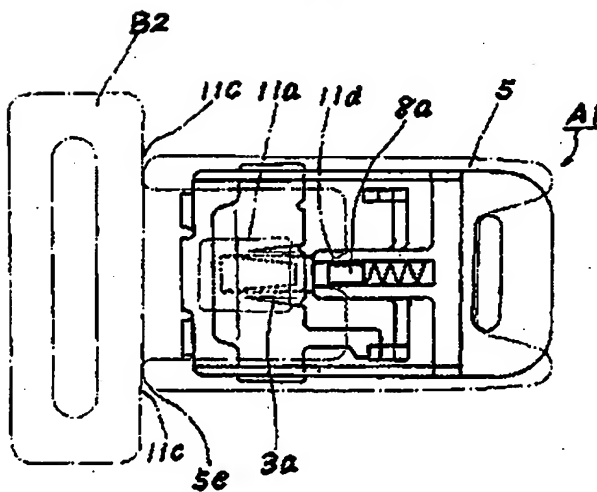
第7図



第8図



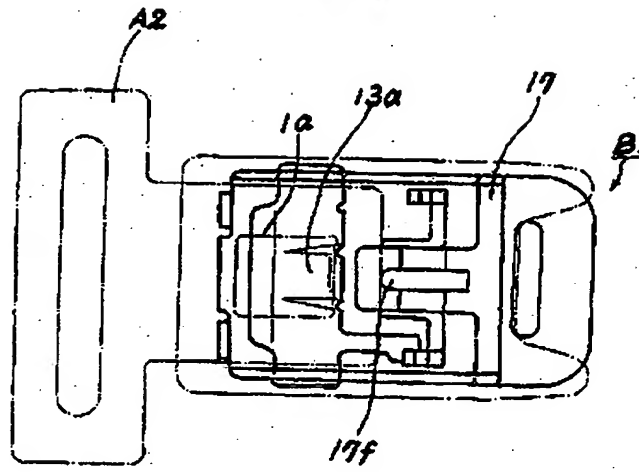
第9図



(8)

実公 昭 63-35609

第 10 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.